

Systemes de maintien de pression Série DHS

Raccordement jusqu'à DN 400



Série DHS

Systemes de maintien de pression électroniques

Les éléments qui composent le système de traitement d'air comprimé sont conçus pour les vitesses d'écoulement qui se présentent en charge lors du fonctionnement sous pression. Si la contre-pression du réseau n'est pas assurée après des périodes d'arrêt ou de marche à vide, les sécheurs et les filtres risquent d'être littéralement « débordés » par l'air comprimé s'écoulant à une vitesse excessive. Les systèmes de maintien de pression de la série DHS, développés par Kaeser évitent avec fiabilité qu'une telle situation ne se produise.

Le maintien de la pression – un enjeu d'importance

Les systèmes de maintien de pression sont indispensables dans tous les cas où il est essentiel de respecter en permanence une qualité d'air comprimé fiable. Après des périodes d'arrêt, ils permettent aux compresseurs de redémarrer très rapidement avec la contre-pression nécessaire dans le réseau. En assurant d'emblée des vitesses d'écoulement correctes, ils garantissent dès le départ le fonctionnement optimal des équipements de traitement d'air.

Deux modes de fonctionnement

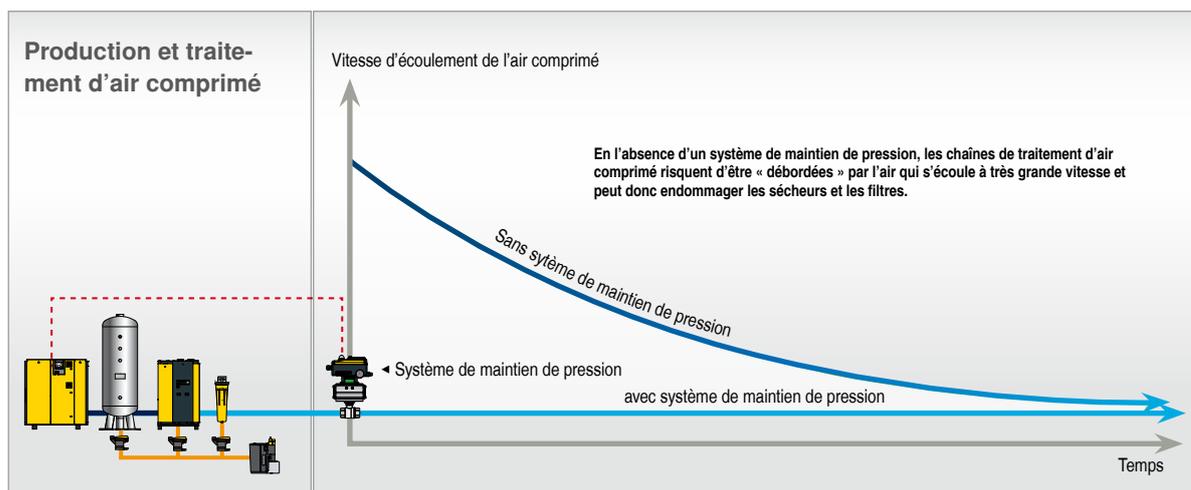
Selon la configuration de la station d'air comprimé et la priorité de l'exploitant, les systèmes de maintien de pression électroniques DHS permettent de choisir entre deux modes de fonctionnement : le mode I assure une qualité d'air comprimé fiable dans les stations équipées de plusieurs chaînes de traitement ; le mode II assure une alimentation en air comprimé fiable au redémarrage des systèmes comportant une seule chaîne de traitement.

Nouvelle unité de commande

L'unité de commande électronique est le cœur du système de maintien de pression DHS. Pour assurer ses fonctions exigeantes, elle a été entièrement reconçue et optimisée, tant du point de vue électronique que pneumatique. Le capteur de pression, l'affichage et l'algorithme de commande basé sur la modulation d'impulsions en largeur ont été prévus pour la communication avec des systèmes de commandes prioritaires. Le capteur de pression électronique incorporé au système DHS permet l'intégration de tout le système d'air comprimé.

Le système DHS parle votre langue

La simplicité et la sécurité de maniement faisaient partie des priorités des développeurs du système DHS. Grâce au panneau de commande intuitif qui « parle » 25 langues, l'utilisateur peut adapter le système DHS à tous les cas de figure. Le système DHS lui offre par ailleurs une excellente visibilité de l'état de fonctionnement et lui permet de sauvegarder facilement les paramètres de service.



Protège la qualité de l'air comprimé



Photo : DHS 25 G et tuyau de refoulement en tecalan



Série DHS

Une double sécurité de fonctionnement



La sécurité en un coup d'œil

À côté du panneau de commande intuitif muni d'un affichage (25 langues au choix), la LED de signalisation est visible de loin, même sous un angle défavorable : vert = ouvert, rouge = fermé, clignotant = requiert une action.



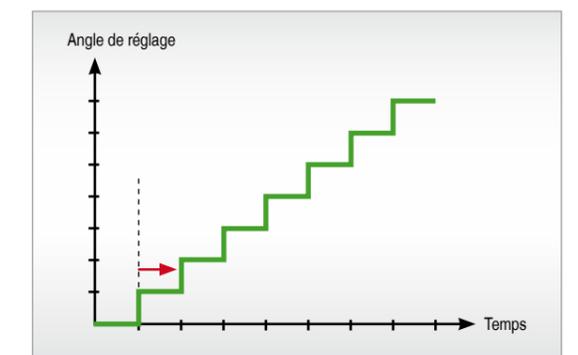
Déverrouillage d'urgence manuel

En cas de coupure de courant ou dans des circonstances similaires, l'ouverture manuelle immédiate de la vanne à boisseau sphérique ou du clapet d'arrêt permet de libérer le flux d'air. Cela augmente la sécurité d'alimentation en air comprimé.



Sûreté et visibilité

La signalisation du fonctionnement par un système mécanique bicolore apporte une sécurité supplémentaire. Le sélecteur de mode de fonctionnement (voir p. 6) est pourvu d'un marquage explicite, il est bloqué au moyen d'un filetage et peut être sécurisé par un plombage qui empêche toute manœuvre intempestive.



Modulation d'impulsions en largeur

L'algorithme de réglage développé par KAESER et basé sur la modulation d'impulsions en largeur évite les vibrations dans le réseau d'air comprimé grâce à l'ouverture et la fermeture par paliers.

Équipement

Système de maintien de pression

Système de maintien de pression électronique avec modulation d'impulsions en largeur. L'ouverture et la fermeture du réseau par paliers empêche l'air comprimé de s'écouler à des vitesses excessives dans les sécheurs et les filtres. Système prêt au montage.

Deux modes de fonctionnement

- 1 – Fiabilité de l'alimentation en air comprimé : modulation d'impulsions en largeur pour l'ouverture et la fermeture de la vanne à boisseau sphérique ou du clapet d'arrêt.
- 2 – Fiabilité de la qualité d'air comprimé pour les réseaux redondants : en cas de défaut sur un sécheur ou un filtre, le système isole la chaîne de traitement affectée (réglage d'usine).
- 3 – Soupape de décharge pour une installation avec deux réseaux d'air comprimé.

Unité de commande électronique

Capteur de pression électronique intégré, manodétendeur 0-16 bar, LED visible de loin, signalisation mécanique, calculateur, affichage (25 langues), protection par mot de passe, sélecteur de mode de fonctionnement, manomètre pour la pression de commande interne. Unité de commande pivotant à 90°. Fins de course contrôlés. Mise à jour du logiciel par micro carte SD. Clavier et sélecteur de mode de fonctionnement protégés par des plombages contre l'accès non autorisé. Raccordement multi-tension : 90-260 V monophasé 47-63 Hz, 24 V triphasé.

Actionneur à fraction de tour

Actionneur pneumatique à fraction de tour avec ressort de rappel. Manœuvre de la vanne à boisseau sphérique ou du clapet d'arrêt par pression de commande interne. Graisses sans silicone pour la vanne et le clapet d'arrêt.

Utilisation

Saisie au clavier du mot de passe et des paramètres de service comme la pression d'ouverture, l'hystérésis, la durée d'ouverture/de fermeture proportionnelle. Déverrouillage manuel par clé en cas de coupure de courant ou de défaut.

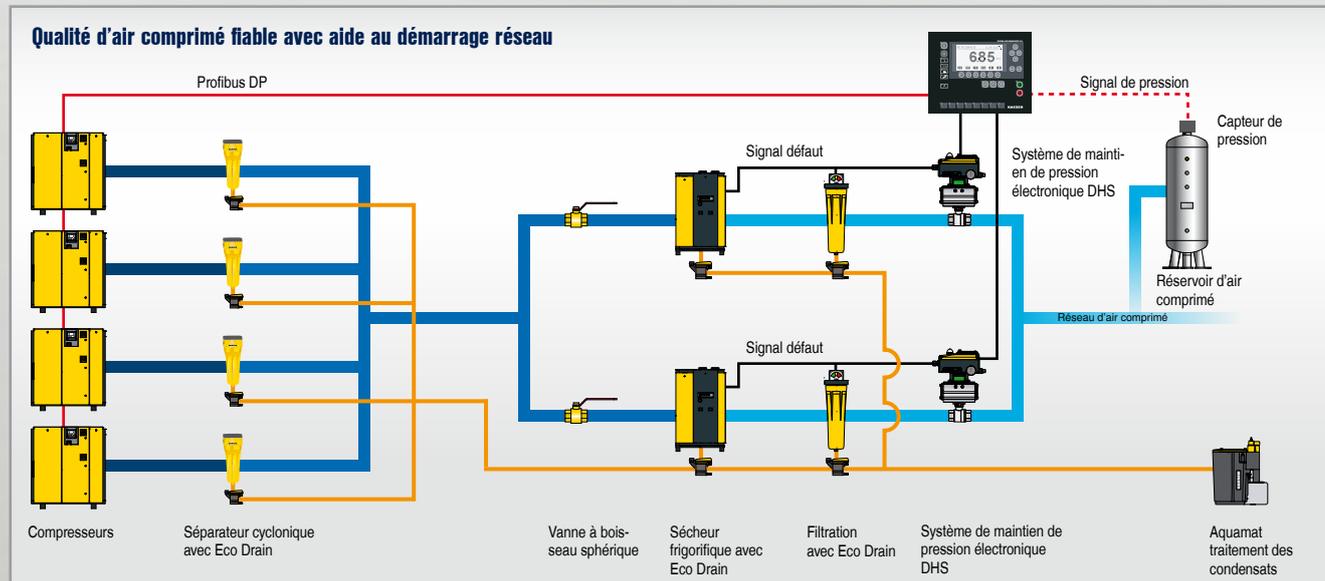
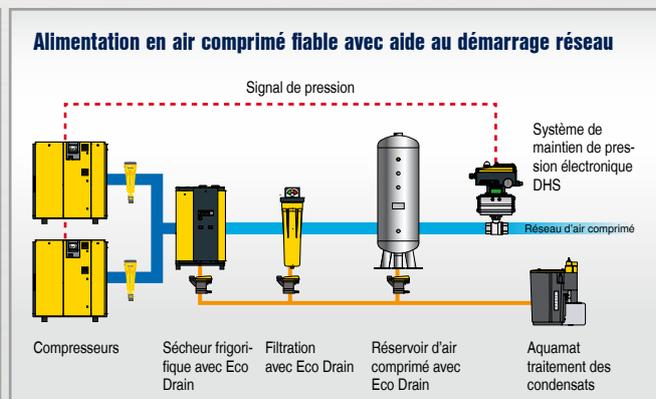
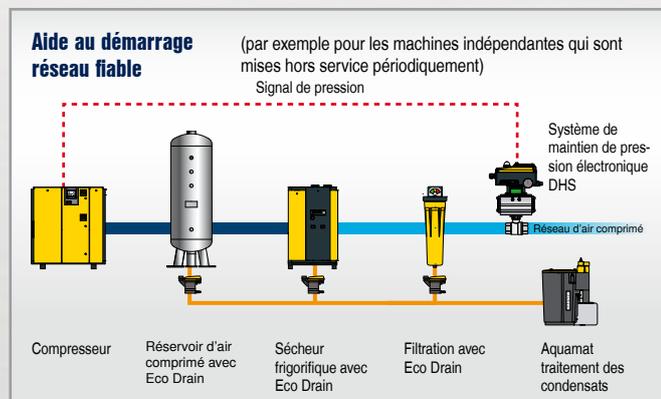
Interfaces

Entrées pour contacts secs arrêt externe, par exemple sur défaut du sécheur. Sorties pour contacts secs défaut général, ouverture, fermeture et surveillance de la pression. Signal de pression réseau 4-20 mA pour la commande du compresseur ou un système de commande prioritaire. Raccordement pour commande à distance prévu. Liaison avec le réseau d'air comprimé par tuyau en tecalan (compris dans la fourniture jusqu'à 16 bar).

Kits de montage

Prévus pour le rééquipement des systèmes de maintien de pression Kaeser existants. Kit composé de l'unité de commande et des pièces de montage.

Souplesse d'utilisation



Caractéristiques techniques

Systemes de maintien de pression électroniques

Type	Diamètre de raccordement	Pour plage de pression			Capteur de pression électronique	Fonctionnement fiable		Dimensions l x P x H mm	Poids kg
		0,5-10 bar	0,5-16 bar	63 bar maxi		Traitement d'air comprimé	Alimentation en air comprimé		
Versions avec vanne à boisseau sphérique									
DHS 15 G	G 1/2	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	●	226 x 173 x 284	4,5
DHS 20 G	G 3/4	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	●	226 x 173 x 293	4,6
DHS 25 G	G 1	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	●	226 x 173 x 327	5,9
DHS 32 G	G 1 1/4	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	●	226 x 173 x 338	7,7
DHS 40 G	G 1 1/2	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	●	226 x 173 x 371	8,8
DHS 50 G	G 2	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	●	258 x 173 x 386	10,9
DHS 65 G	G 2 1/2	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	●	299 x 173 x 437	17,3
DHS 80 G	G 3	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	●	349 x 173 x 507	23,7
Versions avec clapet intermédiaire									
DHS 40	DN 40	–	<input type="checkbox"/>	–	✓	✓	●	226 x 173 x 441	8,2
DHS 50	DN 50	–	<input type="checkbox"/>	–	✓	✓	●	226 x 173 x 427	9,1
DHS 65	DN 65	–	<input type="checkbox"/>	–	✓	✓	●	258 x 173 x 459	10,6
DHS 80	DN 80	–	<input type="checkbox"/>	–	✓	✓	●	258 x 173 x 489	12,1
DHS 100	DN 100	–	<input type="checkbox"/>	–	✓	✓	●	299 x 173 x 545	16,2
DHS 125	DN 125	–	<input type="checkbox"/>	–	✓	✓	●	349 x 173 x 627	23,2
DHS 150	DN 150	–	<input type="checkbox"/>	–	✓	✓	●	397 x 183 x 649	28,4
DHS 200	DN 200	–	<input type="checkbox"/>	–	✓	✓	●	473 x 193 x 737	38,6
DHS 250	DN 250	<input type="checkbox"/>	sur demande	–	✓	✓	●	560 x 203 x 852	63,4
DHS 300	DN 300	<input type="checkbox"/>	sur demande	–	✓	✓	●	601 x 218 x 1100	88,0
DHS 350	DN 350	<input type="checkbox"/>	sur demande	–	✓	✓	●	698 x 216 x 1175	158,5
DHS 400	DN 400	<input type="checkbox"/>	sur demande	–	✓	✓	●	738 x 265 x 1331	259,5

Raccordement électrique 90-260 V monophasé / 47-63 Hz ou 24 V triphasé ; protection IP 65

- Veuillez préciser la pression de service maxi sur votre commande ; ✓ de série ;
 Réglage par l'utilisateur ; – non prévu

Kits de rééquipement des anciens systèmes de maintien de pression Kaeser, sur demande.

Soupapes de décharge à ressort

Diamètre de raccordement	Plage de réglage de la pression bar	Pression de service maxi bar	Température de service maxi °C	Dimensions l x P x H mm	Poids kg
G 1/2	4-10	16	80	65 x 90 x 185	1
G 3/4	4-10	16	80	75 x 90 x 185	1,1
G 1	4-10	16	80	90 x 90 x 185	1,5

KAESER – Présence globale

KAESER, l'un des plus grands constructeurs au monde de compresseurs à vis, est présent sur tout le globe : ses filiales et partenaires commerciaux veillent dans plus de 100 pays à tenir à la disposition des utilisateurs d'air comprimé les équipements les plus modernes, les plus fiables et les plus rentables.

Ses ingénieurs conseil et techniciens hautement qualifiés apportent leur conseil et proposent des solutions individuelles à haut rendement énergétique pour tous les champs d'application de l'air comprimé. Le réseau informatique global du groupe international KAESER permet à tous les clients du monde d'accéder au savoir-faire professionnel du fournisseur de systèmes.

Le réseau global de service après vente assure de surcroît une disponibilité maximum de tous les produits KAESER.

